MŁODY PRZYRODNIK
CZASOPISMO DLA MŁODZIEŻY

ROK I POZNAŃ, LUTY 1938 NR 6

PTAKI LEŚNE W ZIMIE

Idziemy przez las. Śnieg skrzypi pod naszymi stopami a poza tym cisza wokoło i nawet zeschła gałązka spada w śnieg bez szelestu. Zdawać by się mogło, że życie w lesie wymarło lub zasnęło pod powłoką śnieżną.

Wtem słychać jakieś szeptanie wśród świerków. Czy to nam się wydaje, czy też rzeczywiście dochodzi do naszych uszu ciche „si si"? Słuch nas nie myli, bo w świerku, z którego słychać szeptanie, zadrgała gałązka i maleńka postać ptaszka ukazała się na bocznej gałęzi. Oto drugi i trzeci, a tam dalej jeszcze czwarty i piąty. Są to mysikróliki, nasze najmniejsze ptaszki, gdyż każdy z nich waży tylko 5 gramów. Pomimo mrozu i śniegu te opierzone kruszyny nie straciły humoru i z radością uwijają się wśród igliwia. Raz wspinają się w górę, aby dosięgnąć dziobkiem jajeczko owada, ukryte pod łuską na gałązce, to znów zwisają główką na dół i huśtają się jak figielki zawieszone na choince. Muszą uwijać się pilnie, aby przez krótki dzień zimowy nazbierać dostateczną ilość pokarmu. Ponieważ przeglądają za śpiącymi owadami i pajączkami każdą szczelinkę i każdy kącik wśród igieł świerkowych, biedy nie znają i kpią sobie z zimy. Oto jeden z nich najeżył złote piórka na głowie, tworzące jak gdyby koronę, podniósł się dumnie i cienkim głosikiem wyśpiewuje „si si tri tri tri", trelując podobnie jak kanarek, tylko ciszej i żwawiej. Inne gdy to słyszą, przerywają swoją pracę i wtórują mu z całej siły, tworząc zabawny koncert. Po kilku sekundach urywają i znów zaczyna się poszukiwanie pokarmu. Od drzewa do drzewa przelatuje cała gromadka, nawołując się ciągłym szeptem „si si", tak aby żaden z nich nie zgubił się w ogromnym lesie. Krowy na pastwisku górskim mają dzwonki, aby nie poginęły, mysikróliki nie mogą mieć dzwonków, więc stale się odzywają. Tak spędzają te ptaszki cały dzień aż do zmroku, umilając sobie pracę chóralnym śpiewem. Po drodze nie opuszczają ani jednego drzewa, nie darują ani jednej gąsieniczce, są więc dla lasu prawdziwymi dobroczyńcami. Mysikróliki można w zimie spotkać wszędzie, gdzie stoi więcej drzew iglastych. Są one ptakami pospolitymi, zatem na każdej przechadzce do lasu można je łatwo obserwować, tylko trzeba uważać na szepty leśne.

Nad wierzchołkami drzew rozlega się niespodziewanie głośne „tik tik" i stado ptaków, zbliżając się szybkim lotem, zapada na świerku, tam gdzie najwięcej zwisa szyszek. Ptaki — jedne pięknie czerwone, inne szare lub zielonkawe — są mniej więcej tej samej wielkości co szyszki. Nie tracąc czasu, ruchami podob-



Mysikróliki.

nymi do ruchów papugi, zbliżają się do szyszek i zaczynają przy nich majstrować. Są to krzyżodzioby. Przy pracy wszystkie milkną i słychać tylko cichy chrzęst rozdziobywanych szyszek, a na ziemię spadają liczne łuski z nasion świerków. Krzyżodziób zawdzięcza swą nazwę dziwnemu kształtowi dzioba, którego części są tak długie i zakrzywione, że na końcu dzioba się krzyżują. Dziób taki jest doskonałym narzędziem do odginania łusek na szyszce i do wyciągania ukrytych między nimi nasion.

Ponieważ nasiona świerku dojrzewają w zimie, znajduje krzyżodziób wtedy najwięcej pożywienia i dlatego też gnieździ się i wychowuje pisklęta najczęściej w grudniu, styczniu lub w lutym. Jest to jedyny nasz ptak, gnieżdżący się o tak niezwykłej porze. Ciepłe gniazdo, ukryte nieraz pod czapką ze śniegu, chroni dostatecznie pisklęta przed mrozem. Stare krzyżodzioby na mróz nie zwracają najmniejszej uwagi, a pięknie czerwony samczyk śpiewa na śniegu z taką samą radością, jak inne ptaki na kwitnących drzewach w maju.

W nasionach świerku znajduje się dużo żywicy, skutkiem czego ciało krzyżodzioba przesiąka zupełnie żywicą. Po śmierci ciało tego ptaka się nie rozkłada, gdyż żywica przeciwdziała rozwojowi bakterii gnilnych. Martwy krzyżodziób wysycha zatem jak mumia. Jest to trzecia niezwykła właściwość krzyżodzioba.



Krzyżodzioby, w głębi gniazdo z młodymi wśród śniegu.

Jak widzimy, las w zimie nie jest pusty i mimo śniegu i mrozu wre w nim bujne życie. Pustka jest tylko pozorna i wprawny obserwator zawsze zauważyć może ciekawe obrazki z życia ptaków.

Jan Sokołowski.

O ROZPOZNAWANIU DRZEW W STANIE BEZLISTNYM

Luty! Dni coraz to dłuższe, coraz więcej rozsłonecznione, wywabiają nas do parków i lasków podmiejskich, nęcą nadzieją znalezienia pierwszych oznak zbliżającej się wiosny. — Lecz wiosna nie spieszy się i kaprysi, — nie prędko jeszcze wzrok nasz ucieszymy świeżą zielenią!

„Ależ drzewa mają już pączki — wiosna niedaleka" — woła ktoś! „Zapewne, — tylko, że drzewa mają te pączki od chwili opadnięcia liścia, — ba! Co mówię! — Pączki wykształciły się jeszcze w okresie wegetacyjnym w kątach liści, kiedy te ani myślały nawet opadać!" Jakże wielu jest jednak mieszczuchów, ludzi wykształconych, którzy o tym zgoła nie wiedzą.

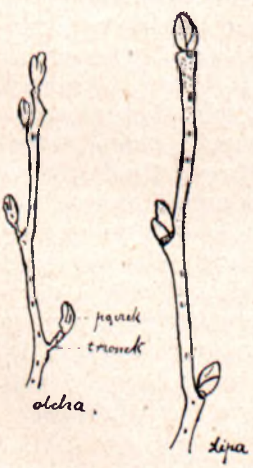
„Jakież to drzewa rosną tu pod moim oknem przy jednej z miłych ulic Poznania?" — pytam kogoś ze znajomych przez żart! — Nie wie! Jakże poznać, gdy nie ma liści! „Gdyby była biała kora, poznałbym, że to brzoza" — powiada.

Tak! To jedno z niewielu drzew, które ogół bez liści odróżnia.

Co prawda nie wielka sztuka!

„Drzewo pod pana oknem to lipa" — mówi służąca.

„A ty po czym poznałaś" — pytam. — „Ja... pamiętam jakie miała liście i jak kwitła!" — Dobrze, — niezły sposób! Ale przypuśćmy, że tego nie wiemy. Jakże poznać i po czym? Doprawdy, cech rozpoznawczych mamy bez liku! Odetnijmy gałązkę około 30 cm długości i przypatrzmy się najpierw układowi bocznych gałązek. Po pierwsze wyrastają one n a p r z e m i a n l e g l e na gałązce starszej. Po drugie, rozłożone są jak wachlarz w jednej płaszczyźnie. Po trzecie, krótkie boczne gałązki bywają ku tyłowi łukowato wygięte. Teraz przyjrzyjmy się pączkom. Podobnie jak boczne gałązki, ustawione są one naprzemianlegle na końcowych, najmłodszych pędach, natomiast na bocznych, wygiętych w tył gałązkach znajdują się tylko na samym końcu. Pączki są krótkie, pękate, tępo zaostrzone, barwy zielonej lub z jednej strony lekko zaczerwienione, okryte tylko trzema widocznymi z zewnątrz łuskami. Poniżej pączka jest sierpowata b l i z n a o trzech punkcikach w pośrodku. Blizna ta jest miejscem gdzie jesienią oderwał się ogonek wraz z liściem, punkciki zaś, to ślady wiązek przewodzących materiały odżywcze z gałązek do liścia i na odwrót.



Ryc. 3.



Ryc. 4.

Po tych cechach zawsze na pewno rozpoznamy lipę zimową porą (ryc. 3).

Ale obejrzymy gałązki innych drzew, którymi obsadzonych jest wiele ulic i placów po miastach i porównajmy je ze znanymi już gałązkami lipowymi! Będą to może gałązki podobnie jak w pierwszym wypadku rozłożone w jednej płaszczyźnie, lecz układ ich znacznie regularniejszy, a drobne gałązki zupełnie proste, przy tym gałązki u lipy oliwkowo-zielone, tu są prawie zupełnie czarne. Pączki osadzone jak u lipy, ale stożkowato zaostrzone, czarne, okryte około 5 łuskami (ryc. 5). Prócz takich pączków często w wielkiej ilości pączki innego typu, znacznie większe, okrągławe lub serduszkowate, bocznie spłaszczone, o dwu rzędach zachodzą-

cych za siebie dachówkowało łusek. Są to pączki kwiatowe (ryc. 4). Drzewo, z którego ucięta była taka gałązka, to w i ą z !

A teraz dostajemy jako zadanie gałązki z dwu ważnych gatunków



Ryc. 5.

drzew leśnych. W pierwszej chwili wydają się obie do siebie dość podobne. Kora szara, układ gałązek bocznych w jednej płaszczyźnie jak u lipy i wiązu, lecz pączki zupełnie inne, długie, a wąskie jak cygara, okryte dużą ilością łusek. Jedna z gałązek ma pączki szczególnie długie, nieraz przeszło 2 cm, tak zaostrzone, że aż kłujące, ustawione zawsze pod kątem na bokach gałązek dłuższych, — albo na samym końcu króciutkich gałązek wieloletnich, tzw. p ę d ó w s k r ó c o n y c h. To gałązka jednego z najpiękniejszych drzew naszych, b u k a (ryc. 5). Druga gałązka ma pączki krótsze, zwykle najwyżej do 1,5 cm, ściśle do gałązek przylegające, na końcu tępo zaostrzone. To g r a b (ryc. 4). Oba drzewa rozpoznamy także łatwo po pniu. Kora ich wprawdzie bardzo podobna, gładka, ale pień buka jest okrągły jak kolumna, pień zaś grabu zwłaszcza ku dołowi jak gdyby wzdłuż, grubo pofałdowany.

W wilgotnych, podmokłych miejscach spotykamy wyniosłe drzewa o czarnej spękanej korze, albo też ich gęste, krzewiaste odrośle. Zauważymy przede wszystkim na nich liczne zwisające „kotki" jeszcze wprawdzie sztywne i nie rozwinięte, ale założone w porze jesiennej. Łatwo poznamy po tym, że to o l s z e, bo takie kotki ma o tej porze jeszcze tylko l e s z c z y n a, ale ta zawsze posiada wzrost krzewiasty, oraz inne, kuliste, zielonawe, szczecinkami okryte pączki! W braku „kotków" rozpoznamy olszę łatwo po charakterystycznych pączkach barwy śliwkowo-sinej, jajowatych, osadzonych na krótkich trzoneczkach (ryc. 3), dwiema tylko łuskami okrytych, czego u innych drzew krajowych nie spotykamy. Oprócz zwyczajnej o l s z y c z a r n e j bywa u nas w górach pospolitą o l s z a s z a r a o gładkiej, srebrzysto-szarej korze. Owoce, a raczej owocostany olszy utrzymują się przez całą zimę, są kuliste, zdrewniałe, wielołuskie, przypominające wyglądem szyszeczki. **W. Kulesza.**

CO MAJĄ ROBIĆ ZIMĄ RYCERZE ŻUBRA ABY GODNIE PRZYWITAĆ WIOSNĘ?

Kółka Rycerzy Żubra mnożą się i pracują zawzięcie. Jakże cieszę się, że Wy, Mili Czytelnicy kierowani miłością przyrody z takim zapałem bierzecie się do wspólnej pracy nad jej poznaniem i ochroną.

W nr. 1. „Młodego Przyrodnika" mówiłem Wam ogólnie o pracy ochroniarskiej. Obecnie zaś musicie już przystąpić do pracy praktycznej. Praca ta będzie wymagała dużo czasu i starannie musi być wykonana.

Gdy pierwsze promienie wiosennego słońca przebijają zimową okrywę i rozbudzą utajone życie całej przyrody, to wówczas musicie już stanąć na straży jej skarbów. Nie chcę Was obarczać zbyt wielką pracą, której byście nie podołali. Ograniczę się tymczasem do jednego jej działu. Są nim rośliny.

Wiecie jak to bywa z kwiatami wiosennymi. Każdy chciałby tych zwiastunów wiosny mieć koło siebie jak najwięcej i nie dba ile ich jeszcze pozostawia. Oto Wasza praca, Rycerze Żubra. Musicie stanąć w obronie tych roślin, i to wszyscy jak jeden. Nie może nikogo braknąć. Teraz zaś musicie się do tej wiosennej pracy należycie przysposobić. Przede wszystkim musicie poznać wygląd tych roślin i ich nazwy. Poniżej podaję Wam spis nazw roślin, które oczekują od Was pomocy i ochrony. Niektóre z tych roślin mają obok swej nazwy literę P. Oznacza to, że roślinę tę należy chronić w całej Polsce. Inne, które tej litery nie mają, ochrania się tylko w tych okolicach, w których występują one w małej ilości.

Spis ten będziecie musieli uzupełnić dobrymi rysunkami, ilustracjami, obrazkami. Każdy taki dobry wizerunek podpiszecie nazwą polską i łacińską i umieścicie na wspólnej tablicy w miejscu widocznym dla wszystkich, aby wszyscy mogli zapoznać się z ich wyglądem i nazwą. Zapytacie skąd wziąć obrazki, ilustracje oraz rysunki. W bibliotece szkolnej niewątpliwie znajdziecie atlasiki, książki, czasopisma, a w domu ilustrowane dodatki, w których z pomocą pp. nauczycieli potraficie znaleźć i przerysować potrzebne rośliny. Zróbcie to starannie i o ile możności pokolorujcie rysunki barwami.

A więc do dzieła „Rycerze Żubra"! Nie traćcie czasu i wykorzystajcie należycie długie wieczory zimowe. Tym, którzy trafią w swej pracy na trudności, Redakcja chętnie pomoże, bo daje już w poszczególnych numerach czasopisma niektóre potrzebne nam ilustracje. Rośliny, których ilustracje umieszczono w jednym z ostatnich numerów Młodego Przyrodnika otrzymały w powyższym spisie dopisek Mł. Prz.

PAPROCIE

1. **Długoszowate.** Długosz królewski — Osmunda regalis. L. P.
2. **Paprotkowate.** Podrzeń żebrowiec — Blechnum spicant (L.). Wither. Mł. Prz.
3. **Paprotkowate.** Pióropusznik strusi — Onoclea struthiopteris (L. Hoffm.). P.
4. **Paprotkowate.** Języcznik zwyczajny — Scolopendrium vulgare Sm.
5. **Marsylie.** Marsylia czterolistna — Marsilia quadrifolia L.

WIDŁAKI

6. **Widłakowate.** Widłak — Lycopodium — wszystkie gatunki. P.



Erica tetralix L.



Ryc. 7. Linnaea borealis L.

SZPILKOWE

7. **Cisowate.** Cis pospolity — Taxus baccata. L. P.
8. **Sosnowate.** Limba — Pinus cembra L. Mł Prz.
9. **Sosnowate.** Kosówka — Pinus mughus Scop.
10. **Sosnowate.** Jałowiec Sawina — Juniperus sabina. L.

GNIOTOWE

11. **Prześlowate.** Przęśl ostra — Ephedra dystachya L.

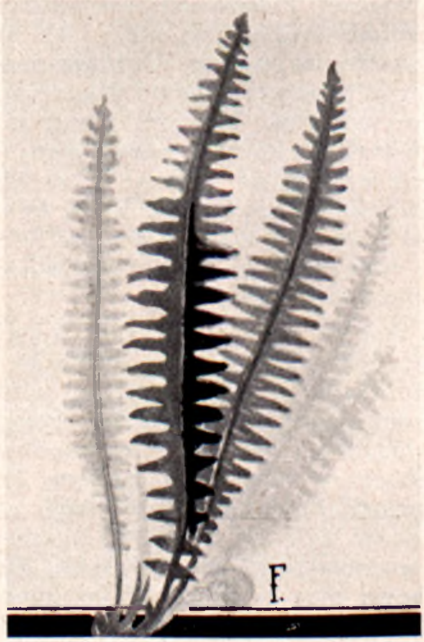
JEDNOLIŚCIENNE

12. **Liliowate.** Ciemiężyca biała — Veratrum album L. P.
13. **Liliowate.** Lilia złotogłów — Lilium martagon L. P. Mł. Prz.
14. **Liliowate.** Korona kostkowata — Fritillaria meleagris L. P.
15. **Liliowate.** Oszloch dwulistny — Scilla bifolia L. Mł. Prz.
16. **Liliowate.** Szafirek miękkolistny — Muscari comosum Mill.
17. **Liliowate.** Konwalia lanuszka — Convallaria majalis L. P.
18. **Amarylkowate.** Śnieżyca wiosenna — Leucojum vernum. L. P.
19. **Amarylkowate.** Przebiśnieg pospolity — Galanthus nivalis. L. P.
20. **Kosaćcowate.** Mieczyk — Gladiolus — wszystkie gatunki.
21. **Kosaćcowate.** Szafran — Crocus, oba gatunki. P.
22. **Kosaćcowate.** Kosaciec syberyjski — Iris sibirica L. P.
23. **Trawy.** Ostnica — Stupa — wszystkie gatunki. P.
24. **Trawy.** Owies stepowy — Avena desertorum Less.

25. **Storczykowate.** Storczyki — Orchidaceae — wszystkie rodzaje. P.

DWULIŚCIENNE

26. **Woskownicowate.** Woskownica europejska — Myrica gale L.
27. **Jaskrowate.** Pełnik europejski — Trollius europaeus L. Mł. Prz.
28. **Jaskrowate.** Orlik pospolity — Aquilegia vulgaris L. P.
29. **Jaskrowate.** Ciemiernik czerwony — Helleborus purpurascens W. K.
30. **Jaskrowate.** Tojad — Aconitum — wszystkie gatunki. P.
31. **Jaskrowate.** Powojnik alpejski — Clematis alpina Mill.
32. **Jaskrowate.** Sasanka — Pulsatilla — wszystkie gatunki. P.
33. **Jaskrowate.** Zawilec — Anemone — wszystkie gatunki. P.
34. **Jaskrowate.** Trojanek trzyłatowy — Hepatica triloba Gilib. P.
35. **Jaskrowate.** Miłek wiosenny — Adonis vernalis L. P.
36. **Grzybieniowate.** Grzybienie — Nymphaea — oba gatunki. P.
37. **Makowate.** Kokorycze — Corydalis — wszystkie gatunki. P.
38. **Krzyżowe.** Miesięcznik trwały — Lunaria rediviva L. P.



Podrzeń żebrowiec — Blechnum spicant

39. **Krzyżowe.** Smaglica podolska — Schiwereckia podolica Andrz.
40. **Rosiczkowate.** Rosiczka — Drosera — wszystkie gatunki. P.
41. **Rutowate.** Dyptam jesionolistny — Diptamnus albus. L.
42. **Skalnicowate.** Skalnica — Saxifraga — gatunki górskie.
43. **Różowate.** Parzydło leśne — Aruncus silvester Kostel. P.
44. **Różowate.** Brzęk (Brekinia) — Sorbus torminalis (L.) Crantz. P.
45. **Różowate.** Wisienka stepowa — Prunus fruticosa Pall. P.
46. **Różowate.** Migdał karłowaty — Amygdalus nana. L.
47. **Motylkowate.** Ostrołódka kosmata — Oxytropis pilosa Dec. P.
48. **Wawrzynkowate.** Wawrzynek — Daphne — oba gatunki. P.
49. **Wiesiołkowate.** Kotewka orzech wodny — Trapa natans L. P.



Pełnik europejski — Trollius europaeus.



Oszloch dwulistny — Scilla bifolia.

50. **Araliowate.** Bluszcz pospolity — Hedera helix L. P.
51. **Baldaszkowate.** Mikołajek nadmorski — Eryngium martimum L. P. Mł. Prz.
52. **Baldaszkowate.** Litwor arcydzięgiel — Archangelica officinalis Hoffm.
53. **Gruszyczkowate.** Gruszyczka okrągłolistna — Pirola rotundifolia L. P.
54. **Wrzosowate.** Różaneczniki — Rhododendron — oba gatunki.
55. **Wrzosowate.** Modrzewnica północna — Andromeda calyculata L.
56. **Wrzosowate.** Wrzosiec bagienny — Erica tetralix L. P. Mł. Prz.
57. **Pierwiosnkowate.** Pierwiosnka — Primula — wszystkie gatunki. P.
58. **Psiankowate.** Pokrzyk wilczajagoda — Atropa belladonna L.
59. **Psiankowate.** Lulecznica odurzająca — Scopolia carniolica Jacq.
60. **Goryczkowate.** Goryczka — Gentiana — wszystkie gatunki. P.
61. **Goryczkowate.** Niebielistka trwała — Sweertia perennis L. P.
62. **Przewiertniowate.** Zimoziół północny — Linnaea borealis L. P. Mł. Prz.
63. **Dzwonkowate.** Dzwonecznik wonny — Adenophora liliifolia Bess. P.
64. **Złożone.** Szarotka alpejska — Leontopodium alpinum Cass. Mł. Prz.
65. **Złożone.** Smotrawa pokaźna — Telekia speciosa Baumg.
66. **Złożone.** Kupalnik górski — Arnica montana L. P.
67. **Złożone.** Dziewięćsił bezłodygowy — Carlina acaulis L. Mł. Prz.

Emil Jarmulski

W TAJEMNICZEJ DŻUNGLI INDYJSKIEJ

Skoro wkroczymy do wnętrza dżungli, ogarnia nas jej niesamowity nastrój, przedziwny urok i doznajemy tysiące wrażeń. Krok za krokiem, sekunda za sekundą, przynoszą przebogatą ilość form, gatunków i odmian roślin i zwierząt. Gady, płazy, ptaki, owady z mienią-



Ryc. 1. Liście drzewa kauczukowego (Ficus religiosa).

cymi się w słońcu motylami i bujna roślinność tworzą razem niezapomniany obraz. Wkradanie się w zbity gąszcz jest jednak niezmiernie trudne. Bez toporka i piły nie można się posunąć ani jednego metra. Tylko od czasu do czasu trafiają się małe polany lub nieprzebyte bagna, prześwietlające dziewiczy bór.

Co to za olbrzymi pień, którego szczyt otoczony jasno-zieloną koroną, ledwo zoczyć można? Przyglądamy się liściom. Kształt ich sercowaty, ogonek wiotki, a blaszki wydłużone w ostry koniec (ryc. 1), zapewne w tym celu, aby nadmierne ilości wody łatwiej spływać mogły z blaszki. Nacinamy nożem pień, a z rany wypływa mleczny sok, z którego wyrabia się szelak. Wiemy zatem, że mamy przed sobą figowiec czyli drzewo kauczukowe. Po rozpoznaniu według kształtu liścia jest to gatunek Ficus religiosa, zwany „świętym drzewem", ponieważ pod jego koroną miał się objawić Budda. Ficus religiosa wypuszcza z pnia liczne korzenie powietrzne, które wrastają w ziemię i z biegiem czasu grubieją (ryc. 2). Tak przekształcają się powoli w pnie pomocnicze i z jednego macierzystego drzewa powstać może cały gaj.

Z dala widzimy wśród drzew jakiś przewieszony twór. Czy to wąż? (ryc. 3). Podchodzimy bliżej i stwierdzamy, że to liana czyli pnącz o niezmiernie długiej, przy tym elastycznej łodydze. Pnącza wiszą jak liny lub posplatane długie warkocze i wkradają się wszędzie, gdzie trochę miejsca i światła, by się wdrapać najwyżej pod dach leśny. Ciekawa jest indyjska liana Quisqualis indica, której boczne łodygi otaczają drzewa tak silnie poskręcanymi splotami, że w krótkim czasie duszą gospodarza. Skoro korona tej liany dostatecznie się rozwinie, obsypuje się roślina tysiącem kwiecia, które z wieczora, względnie rano jest białe, około południa staje się różowe, pod wieczór wreszcie utrwala się w kolorze czerwonym, przy czym powietrze otaczające przesyca upajającą, silną wonią. Warkocze lian są najmilszym miejscem pobytu małp, uprawiających swoje harce.



Ryc. 2. Spadające ku ziemi korzenie drzew tropikalnych, głównie figowców.

W pobliżu wznoszą się jakieś dziwne paprocie. Jedna z nich posiada liście, przypominające bagnet naszego piechura — a więc, całobrzegie — to Polypodium iridioides. Tuż obok druga, ciekawsza. Liście ma szersze, wyrastające z pnia pokrytego czarnym włóknem, które działa jak gąbka, czyli chłonie wilgoć, tak potrzebną do rozwoju paproci. Mamy przed sobą paproć drzewiastą o botanicznej nazwie Asplenium Nidus avis czyli ptasie gniazdo (ryc. 4). Nazwa pochodzi stąd, że na obwodzie pnia wyrastające liście tworzą wolne wnętrze, z czego niejednokrotnie korzystają ptaki i zakładają tam swoje gniazda. Paprocie drzewiaste są roślinami bardzo starymi na kuli ziemskiej i dawniej były więcej rozpowszechniane.

Nieco dalej wyrasta kępa strzelistych bambusów. Nikt by nie pomyślał, że są to przedstawiciele traw, co prawda drzewiastych. Z bambusów wyrabia się wędki, laski, mebelki itd. Prócz trawy drzewiastej rośnie w dżungli na otwartych polanach także trawa zwykła Panicum plicatum. Trawy dżungli są jednak tak wysokie, że nie widać w nich jeźdźca na koniu, ani słonia, nie mówiąc już o tygrysach, nosorożcach, jeleniach, dzikich świniach, które to zwierzęta żyją w dżungli.



Ryc. 4. Paproć drzewiasta t. zw. ptasie gniazdo.



Ryc. 3. Sploty łodygi liany objęły w śmiertelnym uścisku gałąź palmy.

Dżungla dostarcza też człowiekowi drzew użytkowych jak: palma kokosowa oraz teczyna (Tectona grandis). Teczyny dostarczają drewna teakowego, barwy brunatnej, cenionego jako materiał do budowy okrętów. Sandałowiec (Santalum album) dostarcza drewna woniejącego o nieskazitelnej białości do kadzideł i artystycznego stolarstwa. Jedno z najtwardszych drzew czarnego koloru daje rosnący tu heban (Diospyros ebenum). Przy spalaniu wydziela przyjemny zapach, jest cięższy od

wody i nieoceniony wprost jako materiał w przemyśle, służy do wyrobu oprawek do noży, klawiszy fortepianowych, różnych rękojeści, ustników do instrumentów muzycznych itd.

Wreszcie należy zaznaczyć, że spotyka się w tej krainie różne rośliny korzenne jak imbir bengalski (Zingiber Zerumbet), drzewo cynamonowe (Cinnamonum zeylanicum), pieprz czarny (Piper nigrum). W miejscach odpowiednich tam, gdzie dotarła kultura człowieka spotykamy także ryż i inne rośliny użytkowe, jak herbatę, trzcinę cukrową, banany. Tak pokrótce przedstawiałby się obraz dżungli indyjskiej, która nęci człowieka swym czarem i tajemniczością. Zanim jako podróżnicy oglądać będziecie na własne oczy wszystkie te cuda, sprobujcie podczas wycieczek do Krakowa, Warszawy, Poznania czy Lwowa zwiedzać nie tylko muzea i zabytki historyczne, lecz zaglądnijcie do oranżeryj oraz szklarń ogrodów botanicznych, a przekonacie się już teraz, że opisy wszelkie są niczym wobec piękna i siły żywotnej roślin tropikalnych.

Witold Alkiewicz.



HODOWLE POMOCNICZE

Celem ułatwienia sobie zdobycia pokarmu żywego dla ryb i innych zwierząt zakładamy tak zwane hodowle pomocnicze, potrzebne przede wszystkim w porze zimowej.



Zwierzątkami przeznaczonymi do karmienia narybka i drobnych zwierząt innych są wymoczki i wiciowce. Są to pierwotniaki, a więc zwierzęta jednokomórkowe, drobnych wymiarów, widzialne dopiero pod mikroskopem. Sztuczną hodowlę tych zwierząt można sobie urządzić następująco: przygotować słój jednolitrowy i włożyć do niego siana oraz nalać wody z kilku zbiorników jak: staw, rów, kałuża, bagno itp. Wszystko przykryć szybką szklaną. Tak przygotowaną „nalewkę" postawić w świetle słonecznym. Po kilku dniach namnoży się ogromnie dużo

pierwotniaków, które możemy przez czas dłuższy „eksploatować" jako pokarm dla zwierząt, hodowanych w akwarium.

Drobne skorupiaczki, jak rozwielitki, oczliki i inne, należące do tak zwanego planktonu, hodujemy w małym akwarium o pojemności do 2 litrów. Na dno takiego akwarium daje się piasku, kilka roślin wodnych (moczarka, mech wodny), odrobinę mułu i kilka gnijących liści. Akwarium nakrywa się szybą szklaną i obwiązuje lub oblepia do połowy czarnym papierem. Zwierzęta te nie znoszą bowiem bezpośredniego działania światła słonecznego i lubią półmrok. Oczliki i rozwielitki odżywiamy wymoczkami z nalewki sianowej i roztartymi wodorostami, zebranymi kiedyś na wycieczce z brzegu stawu, gdzie je fala wyrzuciła. Wodorosty ususzone i teraz pokruszone znakomicie urozmaicają jadłospis naszej kultury, specjalnie rozwielitek. Nie należy dopuścić do tego, aby w akwarium, gdzie się hoduje plankton, procesy gnilne poszły zbyt daleko.

Większych ryb, wymagających więcej pokarmu, nie nadążylibyśmy żywić drobnymi skorupiakami, dlatego zakładamy hodowlę ośliczek (Asellus aquaticus), które nie tylko są doskonałym pokarmem dla ryb, żab, pływaków, larw itd. lecz dostarczają także dużo ciekawych spostrzeżeń. Ośliczka to raczek z tułowiem podzielonym na tyle odcinków, ile ma par odnóży. Na głowie posiada czułki i jest pospolity w naszych wodach stojących. W lecie można nałowić ośliczek masami w rowach i sadzawkach. Hodowlę ośliczek zakładamy zimą. Akwarium musi być większe o pojemności 5—10 ltr. Dno dajemy muliste z dużą ilością roślin wodnych (moczarka, mech wodny, rogatek itd.). Ośliczki są owadożerne. W akwarium trzymają się przez cały rok doskonale.

Roch Roszczak.

MYSIKRÓLIK

Maluchnym ja ptaszek, alem król.
Państwo me wśród sadów, gajów, pól.
Czy na świecie ciepło, mróz czy śnieg,
Nie zmienia się mego życia bieg.

A ponieważ państwo małe mam,
Wszystkiego dozieram tylko sam.
Mam niewiele wprawdzie, alem rad.
Cichy płot, to szczęście, to mój świat!

Nigdy ja nie zrobię żadnych szkód.
Patrzcie dobrym okiem na mój ród.
Z wdzięczności strzec będę waszych pól,
Na to daję słowo, jakem król!

J. Chmielewski

OCHRONA PRZYRODY U NAS I ZA GRANICĄ

POLSKA

Krakowski Oddział Ligi Ochrony Przyrody (Koło Młodzieży) proponuje w dalszym ciągu następujące prace:

Ochrona Przyrody a literatura piękna.

Zebrać momenty związane z ochroną przyrody w twórczości dowolnie obranego autora, grupy autorów lub pewnego okresu literatury polskiej (ewentualnie także obcej).

Powyższe zagadnienie jak i szereg innych częściowo już ogłoszonych a częściowo ogłaszanych w przyszłych numerach Młodego Przyrodnika są tak celowo i umiejętnie dobrane, że możemy je gorąco polecić uwadze naszych Czytelników. Do opublikowania wykonanych prac chce redakcja chętnie dopomóc.

ZAGRANICA

Czytamy w prasie zagranicznej:

Władze Holandii uskarżały się ostatnio na objawy wandalizmu dziecięcego, zwłaszcza w miejscach i ogrodach publicznych. W związku z tym, władze zatrzymały około 14 dzieci.

OSOBLIWOŚCI NASZEJ PRZYRODY



„Diabelski Kamień" pod Gródkiem przy stacji kol. Leosia, największy głaz narzutowy Pomorza. Obwód kamienia: 25 m, wysokość 5 m. Zdjęcie amatorskie kier. szk. A. Ożgi z Grudziądza.

NA TROPIE PRZYRODY

KĄCIK FOTOGRAFICZNY

II. KRAJOBRAZ

Krajobraz należy do ulubionych motywów większości fotoamatorów. Nic w tym dziwnego, bo przecież nawet właściciele najtańszych aparatów skrzynkowych, obdarzeni pewnym zmysłem estetycznym, po opanowaniu elementarnych zasad techniki fotograficznej mogą w tej dziedzinie uzyskać piękne rezultaty.

O ile jednak przeciętny fotoamator dąży wyłącznie do uzyskania ładnego obrazka, o tyle przyrodnik-fotograf stara się przede wszystkim o podkreślenie charakterystycznych cech danego krajobrazu.

Wybierając się na wycieczkę celem dokonania zdjęć krajobrazowych, musimy koniecznie zaopatrzyć się w klisze[1]) ortochromatyczne lub panchromatyczne, bezodblaskowe (antihalo). Gdybyśmy zastosowali płyty zwyczajne, wychodzące obecnie coraz bardziej z użycia,



Fot. 1. Jezioro Kierskie k. Poznania. (Przykład ujemny). Fot. J. Urbański

[1]) To wszystko co mówię o kliszach odnosi się oczywiście i do filmów.



Fot. 2. Jezioro Psarskie k. Poznania.

Zdjęcie na płycie ortochromatycznej. Jasny żółty filtr. Drzewa na pierwszym planie podkreślają głębię obrazu. Fot. J. Urbański

otrzymalibyśmy bardzo często na obrazkach efekty zgoła niespodziewane. I tak na przykład złoty łan dojrzałego zboża byłby prawie czarny, błękitne niebo z białymi obłokami natomiast przedstawiałoby monotonną białą płaszczyznę. Tak samo powierzchnie wody byłyby przeważnie jednolicie białe, pozbawione jakichkolwiek szczegółów (Fot. 1). Klisze zwykłe są bowiem na niektóre kolory zupełnie „ślepe", oddając barwę żółtą jako ciemno szarą, prawie czarną, a niebieską i fiołkową jako białą. Klisze ortochromatyczne natomiast są znacznie bardziej barwoczułe, i zwłaszcza po użyciu żółtego filtra oddadzą barwę żółtą i niebieską na ogół poprawnie. W jeszcze wyższym stopniu posiadają tę zaletę płyty panchromatyczne, które jednak musimy wywoływać zupełnie po ciemku lub przy ciemnozielonej żarówce. Bardzo ważną rzeczą jest również bezodblaskowość klisz, gdyż bez niej obrazki przedmiotów jasnych, zwłaszcza białych lub lśniących otoczone bywają jasną aureolą, zacierającą ich kontury.

Jeżeli chodzi o czułość klisz, to nie potrzebuje być ona zbyt duża, ponieważ możemy zastosować dłuższy czas naświetlenia, bez obawy, że obrazek będzie poruszony. Klisze o średniej czułości mają tę wielką zaletę, że są znacznie mniej wrażliwe na niedokładności w czasie naświetlenia od klisz bardzo czułych, znosząc bez większej szkody nawet kilkakrotne prześwietlenie.

Przed dokonaniem zdjęcia oglądamy motyw szczegółowo na matówce lub w celowniku aparatu, najlepiej z kilku różnych punktów, aby się przekonać, skąd przedstawia się on najkorzystniej. Jeżeli na pierwszym planie umieścimy jakieś przedmioty, np. drzewa lub skały, to podkreślą one głębię obrazu (Fot. 2). Ponieważ zdjęcia przyrodnika-fotografa mają być w pierwszym rzędzie dokumentami, powinniśmy się starać aby były równomiernie ostre. W pewnych jednak wypadkach, nawet przy zdjęciach krajobrazowych, możemy przez odpowiednie nastawienie zatrzeć nieco tło, jeżeli interesujące nas szczegóły znajdują się na pierwszym lub na drugim planie. Lekka nieostrość tła nie będzie nas w tym wypadku raziła a nawet perspektywa obrazka bardzo na tym zyska (Fot. 3). Nigdy jednak nie mogą być nieostre pierwszoplanowe przedmioty lub najbliższe partie krajobrazu, gdyż wygląda to nie tylko brzydko ale też zupełnie nienaturalnie.

Przy zdjęciach krajobrazowych stosujemy prawie zawsze filtry, zwłaszcza żółte, dzięki nim bowiem niebo nabiera naturalnej tonacji a chmury dodają obrazkowi wiele uroku (Fot. 4). **Jarosław Urbański.**



Fot. 3. Zarastająca łacha Warty k. Czeszewa (Wielkopolska).

Zdjęcie na kliszy ortochromatycznej. Jasny żółty filtr. Perspektywa obrazka podkreślona przez lekką nieostrość dalszego planu. Bezchmurne niebo posiada jasno-szarą tonację.

Fot. J. Urbański



Fot. 4. Sosny. Zdjęcie na kliszy ortochromatycznej. Ciemny żółty filtr. Niebo posiada naturalną, szarą tonację. Chmury dodają obrazkowi wiele uroku.

Fot. J. Urbański

KALENDARZYK FENOLOGICZNY

Luty. Być może, że nie będziemy mogli zanotować w lutym żadnych pojawów fenologicznych, ale normalnie około 20 lutego w Poznańskim pyli już olsza szara i leszczyna, a po ogródkach w miejscach nasłonecznionych, rozkwitają już pierwsze śnieżyczki. Również w lutym zakwita czasem podbiał. Przed kilku laty znalazłem nawet roślinę tę w ostatnich dniach lutego na słonecznych zboczach Gubałówki w Zakopanem. Przedwiośnie może się zacząć bardzo rozmaicie w różnych dzielnicach Polski. To najciekawszy moment obserwacji fenologicznych, — starajmy się go uchwycić.

Gdy zima łagodna, to wraca często z Afryki skowronek o ile we Włoszech go nie schwytano i jako przysmak nie zjedzono.

W. Kulesza

Często zaczynano rok lutym. — Spyta cię luty, masz-li buty? W lutym konieczne były buty. Luty czas, czyli lity czas, bity, surowy, srogi, okrutny.

Niejednokrotnie stosowano nazwę okresów miesięcznych do świąt kościelnych. Tak np. srogi luty nosił pobożne miano gromnicznika, od dnia Matki Boskiej Gromnicznej.

Alfons Szyperski.

CO ROBIĆ W LUTYM!

1. Zebranie z drzew i spalenie oprzędów z gąsienicami, zeschłych liści, kryjących szkodniki, jajek owadzich.
2. Odnowienie lepu na opaskach. Zdjęcie i spalenie powróseł słomianych.
3. Cięcie drzew, czyszczenie kory szczotką.
4. Po rozmarznięciu ziemi, kopanie bez grabienia.
5. Wysiew do pudełek w mieszkaniu letnich kwiatów.
6. Przesadzanie roślin doniczkowych.
7. Przygotowanie i zakładanie skrzynek lęgowych dla ptaków.

Z ŻYCIA KÓŁEK

Przy **20-tej publicznej szkole powszechnej w Poznaniu — Starołęce,** zostało założone Kółko Miłośników Przyrody, imienia Adolfa Dygasińskiego. Założycielem i opiekunem Koła jest nauczyciel, p. Ignaczak. Członkami są uczennice i uczniowie klas VI a i VII w liczbie 32. Na pierwszym zebraniu organizacyjnym został wybrany zarząd do którego weszli:

Prezeska, uczennica kl. VI a E. Maluszewska. Wice-prezes, uczeń kl. VII. W. Kędziora. Sekretarka, uczennica kl. VII. F. Olejniczakówna. Zastępca-sekr., uczeń kl. VII. B. Mytko. Skarbnik, uczeń kl. VII. St. Kłosowski.

Koło nasze podzielono na trzy sekcje. Pierwsza, to sekcja gołębiarzy; kierownikiem jej jest R. Przybylski. Druga sekcja, to pszczelarze, którymi kieruje A. Rogacki. Trzecia sekcja opiekuje się kwiatami w szkole i domu, kier. tej sekcji I. Niedośpiałówna. Niektóre postanowienia regulaminu kółka, ułożone na drugim zebraniu, są następujące:

Celem kółka jest:

a) bliższe zapoznanie swych członków z przyrodą;
b) szerzenie idei ochrony przyrody;
c) zapoznanie członków z racjonalną hodowlą niektórych roślin i zwierząt.

Środkami które wiodą do celów są:

a) odczyty, wykłady i pogadanki;
b) czytanie książek i czasopism przyrodniczych;
c) wycieczki przyrodnicze;
d) opieka nad ptakami i roślinami;
e) chronienie przyrody na terenie swego otoczenia;
f) hodowla gołębi i pszczół.

Członkami mogą być uczennice i uczniowie klas VIa i VII oraz absolwenci 20 Publ. Szkoły Powsz. w Poznaniu — Starołęce, którzy stosują się do regulaminu kółka.

Dnia 5. stycznia urządziliśmy sobie „opłatek". Było pięknie i wesoło.

B. Mytko
zast. sekretarza

1. PUBLICZNA SZKOŁA POWSZ. NR 1. ŚWIECIE N/W.

Ostatnie zebranie miesięczne naszego Koła Ochrony Przyrody odbyło się 18. grudnia 1937 o godz. 16 w klasie V c

Porządek obrad był następujący:

1. Zagajenie.
2. Odczytanie protokółu z ostatniego zebrania.
3. Referat: Zabytki przyrody w naszym powiecie.
4. Sprawy bieżące.
5. Wolne głosy i zakończenie.

Zebranie zagaił prezes kol. Gajdecki hasłem: Miłuj przyrodę i staraj się ją poznać! Protokół z ostatniego zebrania odczytała sekretarka kol. Rogodzińska. Przyjęto go bez zmian. Koleżanka Rydzkowska z kl. VI wygłosiła referat, a pan opiekun wyjaśniał rozmaite szczegóły na mapie powiatu świeckiego. Postanowiliśmy latem wszystkie te miejscowości odwiedzić, ażeby poznać piękne i ciekawe zabytki przyrodnicze naszego powiatu. Następnie omówiliśmy program Dnia Lasu i Ochrony Przyrody i rozdzieliliśmy dyżury na czas wakacyj około karmników.

W wolnych głosach radził p. opiekun dokładnie czytać Młodego Przyrodnika, bo będzie się dowiadywał o jego treść. Następnie poruszano także zbiórkę metali na F. O. N. oraz ilustracyj, pieśni i wierszy o treści przyrodniczej. Tym materiałem chcemy urozmaicać nasze zebrania.

M. Rogodzińska
sekretarka

Interesująco i ciekawie stara się wciągnąć młodzież całej szkoły do poznania i umiłowania ojczystej przyrody j e d n o z g i m n a z j ó w p o z n a ń s k i c h. Za zgodą dyrekcji jeden korytarz w budynku został przeznaczony „na reklamę". Na oknie ustawia się co tydzień inną kolekcję to gałązek drzew iglastych, to liściastych z pączkami lub bez (każdy gatunek w osobnych wazonach), to szyszek lub innych owoców. Innym razem w specjalnych ramkach rozwiesza się ilustracje rozmaitych gatunków roślin, czy zwierząt. Specjalnie sporządzane, oszklone szafeczki mieszczą larwy owadzie, domki chróścików, skorupki małż i ślimaków, wylinki itd. itd. Okresowe te wystawy zmieniają się czyli to, co w danym czasie zauważyć można w żywej przyrodzie pojawia się równocześnie i na korytarzu szkoły bez nazwiska, bez opisu tylko z zachętą: „Poszukaj i poznaj się ze mną na wolności. W nagrodę zdobędziesz zdrowie, radość, zadowolenie i... 10, czy 15, czy 20 punktów (zależnie od trudności). Opisy, rysunki, odpowiedzi oddać należy w kopercie zamkniętej do ... na ręce sekretarza Kółka Ochrony Przyrody w klasie..."

LISTY OD REDAKCJI

Tadzio Doliński Poznań. Bardzo prosimy o sprawozdanie z pracy Waszego kółka. Tak samo ciekawi jesteśmy rezultatów Twoich spostrzeżeń. Tylko wytrwaj w swoich zamiarach. Za życzenia serdecznie dziękujemy. O chrząszczach i innych owadach pamiętamy.

6 klasa szk. powsz. żeńsk. w Sulejewie. Za życzenia dziękujemy. Rozwiązanie z nr. 3 uwzględniono.

Kółko Przyr. Limba 42 szk. powsz. w Poznaniu. Dziękujemy za życzenia, a szczególnie za zwrot „aby Młodego Przyrodnika czytały wszystkie dzieci całej Polski".

Kółko Przyr. — Świecie n/W. Za życzenia dziękujemy i życzymy powodzenia w zamiarach na przyszłość.

P. Mieczysław Mazarski — Chrzanow. Za słowa uznania serdecznie dziękujemy. Zasilanie teki redakcyjnej jest bardzo pożądane. Niestety podobny temat był już gotowy do druku i dlatego tym razem trzeba zrezygnować z publikacji. Materiały dotyczące rzadkich okazów roślinnych powiatu nie mają na razie konkurencji i są bardzo pożądane.

P. Golszczak — Jarocin. Niestety filmy nadesłane nie dadzą dobrych odbitek. Czy je odesłać? Dziękujemy za uznanie dla pisma i prosimy nas nadal informować o hodowlach na terenie szkoły.

Kółko Przyrodnicze Szamotuły szk. powszechna nr 1. Rozwiązanie z nr. 4 uwzględniono. Nagrody wyznaczyć nie było można, bo brak rozwiązania z nr. 1.

Kółko Przyrodnicze przy szk. powsz. nr 40 w Poznaniu. Rozwiązanie z nr 4 uwzględniono. Nagrody wyznaczyć nie było można, bo brak rozwiązania z nr. 1. O sztuczce dla Was pamiętamy i postaramy się coś znaleźć.

Jerzy Indra — Starochowice. Bardzo się cieszymy, że pismo Ci się podoba. Życzenie Twoje podała redakcja p. dr. Sokołowskiemu do wiadomości.

Szkoła powszechna w Margoninie. Rozwiązania niestety spóźnione, lecz prosimy brać udział w drugim konkursie.

SPROSTOWANIE:

Autorką artykułu p. t. „Ruszamy na łowy" (nr 5. Młodego Przyrodnika) nie jest p. Kasprowiczowa, jak mylnie napisano, lecz **p. Karpowiczowa.**

Autorem pierwszej części artykułu p. t. „Styczeń" (nr 5. Młodego Przyrodnika) omawiającego fenologię, jest **p. Prof. Dr W. Kulesza.**

HUMOR



W lesie podzwrotnikowym.
— Mogę sobie powinszować, że gałąź nie sięga ziemi!
(„Züricher Illustrierte")

REDAKTORKA ODPOWIEDZIALNA DR HELENA SZAFRANÓWNA, INOWROCŁAW. — WYDAWCA: DRUKARNIA I KSIĘGARNIA ŚW. WOJCIECHA SP. Z O. O. W POZNANIU. TŁOCZONO W ZAKŁADACH WŁASNYCH NA PAPIERZE Z WŁASNEJ FABRYKI „MALTA"